

# Manual

## 1. Märkning

Frekvensomvandlare med utlösningssvården KFU8-UFC-Ex1.D
Frekvensomvandlare med rikttnings- och synkroniseringsövervakare KFU8-UFT-Ex2.D
ATEX-certifikat: TÜV 99 ATEX 1471 ATEX-märkning: Ⓜ II (1)G [Ex ia Ga] IIC Ⓜ II (1)D [Ex ia Da] IIC Ⓜ I (M1) [Ex ia Ma] I
IECEX-certifikat: IECEX TUN 04.0007 IECEX-märkning: [Ex ia Ga] IIC, [Ex ia Da] IIC, [Ex ia Ma] I
Nordamerikanska certifikat: FM22CA0016X / Project ID: 3009603 (FM) Tillhörande apparat med egensäkra kretsar för: Class I, Division 1, Groups A-D; Class II, Division 1, Groups E-G; Class III Class I, Zone 0, [AEx ia] IIC, Class I, Zone 0, [Ex ia] IIC
Pepperl+Fuchs -koncernen Lilienthalstraße 200, 68307 Mannheim, Tyskland
Internet: www.pepperl-fuchs.com

## 2. Målgrupp, personal

Driftspersonalen ansvarar för planering, montering, idrifttagning, drift, underhåll och demontering.

Endast utbildad och kvalificerad personal får montera, installera, idriftta, köra, underhålla och demontera enheten. Den utbildade och kvalificerade personalen måste ha läst och förstått manualen.

Bekanta dig med produkten innan du använder den. Läs manualen noga.

## 3. Hänvisning till ytterligare dokumentation

Följ lagar, standarder och direktiv som gäller avsedd användning och på driftplatsen.

Vid användning i gruvverksamhet ska lagar, standarder och direktiv som är tillämpliga på driftplatsen följas.

Aktuella datablad, manualer, försäkringar om överensstämmelse, certifikat om godkännande enligt EU-standard, certifikat och kontrollrätningar, i förekommande fall, finns som tillägg till det här dokumentet. Den här informationen finns på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Om du vill ha specifik information om den här enheten, till exempel om tillverkningsår, skannar du QR-koden på enheten. Alternativt kan du ange serienumret i serienummersökningen på [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet. Du kan hitta dessa krav i dokumentationen för funktionssäkerhet under [www.pepperl-fuchs.com](http://www.pepperl-fuchs.com).

## 4. Avsedd användning

Enheten är godkänd endast för korrekt och avsedd användning. Om dessa instruktioner ignoreras upphör garantin att gälla och tillverkaren befrias från allt ansvar.

Enheten används i kontroll- och instrumentteknik för galvanisk isolering av signaler som standard signaler på 20 mA och 10 V eller för anpassning eller standardisering av signaler. Enheten har egensäkra kretsar för drift av egensäkra fältenheter inom riskområden.

Enheten får användas endast inom angivna omgivnings- och driftförhållanden.

Använd enheten endast när den är stillastående.

Enheten är en tillhörande apparat enligt IEC/EN 60079-11.

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar, läs informationen om säkerhetsfunktion och säkert läge.

### Frekvensomvandlare med utlösningssvården

Enheten ändrar en digital ingångssignal till en proportionellt fritt justerbar analog utgångssignal på 0/4 mA till 20 mA och fungerar som en switchförstärkare och ett utlösningssvar.

### Frekvensomvandlare med rikttnings- och synkroniseringsövervakare

Enheten analyserar 2 digitala signaler (NAMUR-givare/mechanisk kontakt) från ett riskområde och fungerar som rotationsriktningsindikator, sliningsövervakare, frekvensövervakare eller synkroniseringsövervakare.

## 5. Felaktig användning

Personalens och anläggningens säkerhet kan inte garanteras om enheten används på annat sätt än enligt avsedd användning.

Om kretsar med skyddssätt Ex i används tillsammans med icke egensäkra kretsar får de inte längre användas som kretsar med skyddssätt Ex i.

## 6. Montering och installation

Montera inte en skadad eller förorenad enhet.

Enheten är avsedd för montering på 35 mm DIN-skene i enlighet med EN 60715.

Montera enheten i ett apparatskåp som skyddar mot elektrisk och mekanisk fara samt brandrisker.

Se till att apparatskåpet endast kan öppnas med ett verktyg.

Enheten uppfyller kraven för skyddsklassen IP20 enligt IEC/EN 60529.

Enheten får endast installeras och användas i kontrollerade miljöer med föroreningsgrad 2 (eller högre) enligt IEC/EN 60664-1.

Om den används i miljöer med högre föroreningsgrad måste enheten förses med skydd som är lämpligt för den aktuella föroreningsgraden.

Enheten får endast installeras och användas i miljöer med överspänningsklassning II (eller högre) enligt IEC/EN 60664-1.

Följ installationsanvisningarna enligt IEC/EN 60079-14.

Enheten måste installeras utanför riskområdet.

Om du installerar enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet.

### Krav på kablar och anslutningsledare

Använd ledare med korrekt tvärsnittsarea.

När tvinnade ledare används ska ledarändarna förses med ändhylsor.

Använd endast kopparledare.

Använd endast en ledare per kopplingsplint.

När ledarna installeras ska isoleringen nå upp till kopplingsplinten.

Använd rätt åtdragningsmoment för skruvarna på kopplingsplinten.

Om spänningen är högre än 50 V AC eller 120 V DC, bryt strömmen innan du kopplar till eller från enheten.

Använd endast kablar och anslutningsledare som är lämpliga för tillämpningens temperaturområde.

### Krav för användning som tillhörande apparat

Om kretsar med skyddssätt Ex i används tillsammans med icke egensäkra kretsar får de inte längre användas som kretsar med skyddssätt Ex i.

Beakta fältenhetens och den tillhörande apparatens respektive toppvärden för explosionsskyddet när egensäkra fältenheter ansluts till en tillhörande apparats egensäkra kretsar (verifiera egensäkerheten). Följ även IEC/EN 60079-14 och IEC/EN 60079-25.

Den tillhörande apparatens egensäkra kretsar kan dras in till riskområden. Håll separationsavståndet till alla icke egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

Håll separationsavståndet mellan intilliggande egensäkra kretsar enligt IEC/EN 60079-14.

## 7. Användning, underhåll, reparation

Om du använder enheten i säkerhetsrelaterade tillämpningar måste du följa kraven på funktionssäkerhet. Om du använder enheten i lågbehovsläget måste du planera lämpliga intervall för provtryckstest.

Om spänningen är högre än 50 V AC eller 120 V DC, bryt strömmen innan du kopplar till eller från enheten.

Använd inte skadade eller förorenade enheter.

Enheten får inte repareras, ändras eller byggas om.

Om något är fel ska enheten alltid bytas mot en originalenhet.

## 8. Leverans, transport, avfallshantering

Kontrollera att förpackningen och innehållet är utan skador.

Kontrollera att alla delar följer med i leveransen och att du har fått de delar som du har beställt.

Förvara och transportera alltid enheten i originalförpackningen.

Förvara enheten i en ren och torr miljö. Ta hänsyn till tillåtna omgivningsförhållanden, se databladet.

Enheten, de inbyggda komponenterna, förpackningen och eventuella batterier ska kasseras i enlighet med de lagar och riktlinjer som är tillämpliga i det aktuella landet.